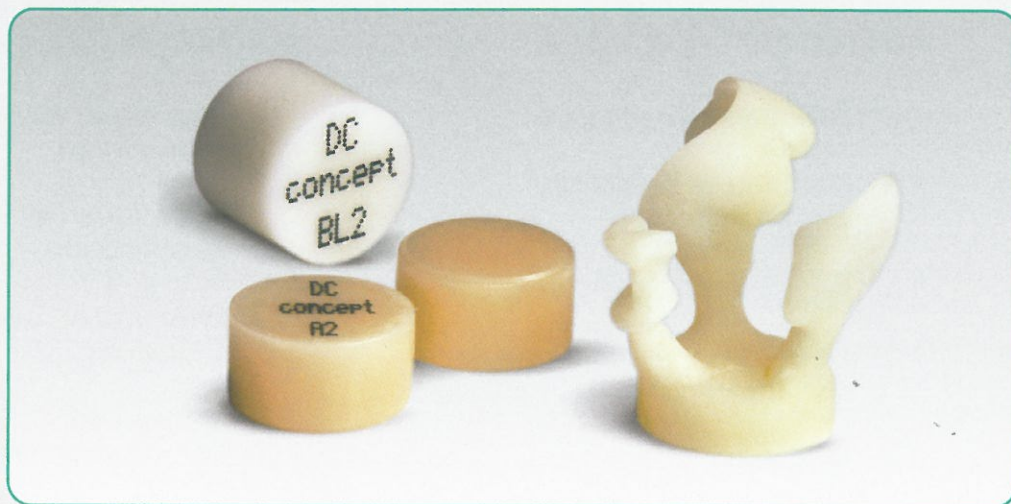
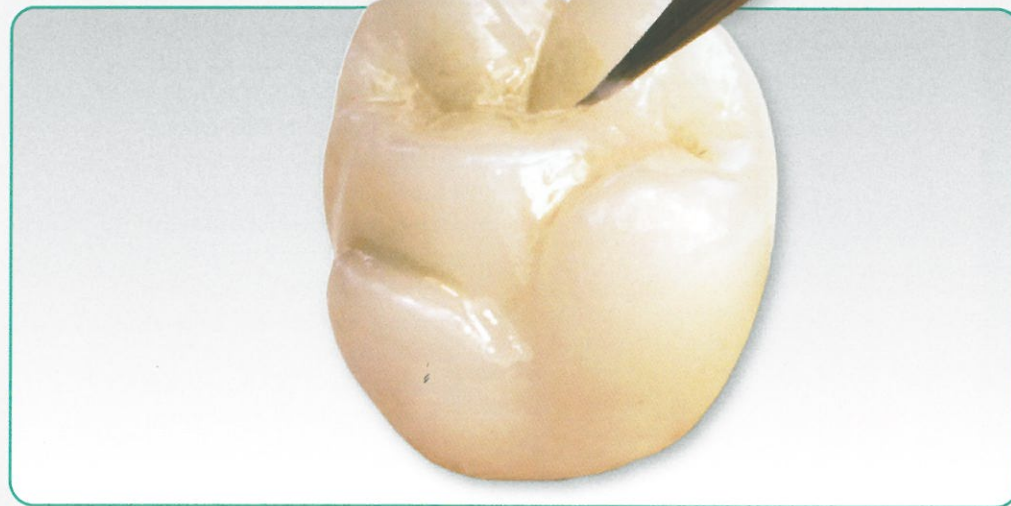


# DC Ceram™



concept *Press*



concept *Art*

# Contenu

## concept *Press*

- 1 Technique de pressée
  - 1.1 Matériau et indication, Contre indication
  - 1.2 lingotins conceptPress
  - 1.3 Préparation et épaisseurs de paroi minimales
  - 1.4 Modelage
  - 1.5 Mise en revêtement et préchauffage
  - 1.6 Pressée
  - 1.7 Démoulage et dégrossissage

## concept *Art*

- 2 Technique de maquillage
- 3 Technique de stratification
  - 3.1 Stratification avec DCceram 9.2
  - 3.2 Tableau de combinaison des teintes
  - 3.3 Programmes de pressée et de cuisson
  - 3.4 Caractéristiques techniques

# 1.1 Matériau et indications, contre indications

Les lingotins de céramique pressée Ceramay conceptPress sont conçus dans une céramique vitreuse particulièrement résistante et sont proposés en teintes VITA® classical A1 – D4 et teintes blanchies.

Ils sont exclusivement destinés à un usage dans le secteur dentaire par des personnes qualifiées.

Avec sa résistance mécanique et ses propriétés optiques Ceramay conceptPress est indiqué pour la fabrication de restaurations unitaires en céramo-céramique en secteur antérieur et postérieur (couronnes, couronnes partielles, inlays et facettes) à sceller en méthode classique ou par collage ou pour la fabrication de bridges à trois éléments en secteur antérieur et de bridges sur prémolaires – la seconde prémolaire devant être le pilier terminal. Les épaisseurs de paroi minimales et la section des connecteurs doivent être scrupuleusement respectées. Les travaux peuvent être personnalisés avec la céramique cosmétique conceptArt en technique de maquillage ou de stratification, avec les colorants (DCceram 9.2 ou conceptArt), les Shades et la glaçure.

Contre indications :

- Matériaux ne figurant pas dans le système de produits décrit et/ou avec des matériaux d'autres fabricants.
- Restaurations dont les formes ne sont pas répertoriées.
- Restaurations dont les épaisseurs de paroi minimales ou la section des connecteurs sont inférieures à celles mentionnées.
- Patients présentant un bruxisme ou des parafonctions.

## 1.2 Les lingotins conceptPress

Les lingotins en céramique pressée Ceramay conceptPress sont proposés dans trois translucidités D, ID et CT pour les différentes techniques de mise en œuvre :

- Technique de maquillage (CT)
- Technique de stratification et de maquillage (D)
- Technique de stratification (ID)

- Le degré de translucidité ID comporte cinq lingotins (ID1 - ID5) que l'on peut utiliser en technique de stratification pour des restaurations dans les 16 teintes VITA classical. Ils s'utilisent aussi en tant que matériau d'infrastructure en présence de moignons présentant d'importantes dyschromies.

- Le degré de translucidité D est disponible dans les 16 teintes VITA classical A1 -D4 pour la technique de stratification et de maquillage.
- Les teintes blanchies sont disponibles avec trois lingotins (BL1-BL3).

- Les trois lingotins transparents de la série CT (CT1 - CT3) sont essentiellement destinés à la fabrication d'inlays, onlays et facettes personnalisés avec la technique de maquillage.

En principe, toutes les formes de restaurations indiquées peuvent être conçues dans n'importe lequel des lingotins. Pour des raisons esthétiques, un degré de translucidité est conseillé pour chaque technique et chaque indication ; cf. le tableau suivant.

Translucidité	Technique			Indication					
	Maquillage	Stratification partielle	Stratification	Veneer	Inlay	Couronne partielle	Antérieur	Latérale	Bridge à 3 éléments
élevé CT	×			×	×		×		
medium D	×	×		×		×	×	×	×
faible ID		×	×				×	×	×

# 1.3 Préparation et épaisseurs de paroi minimales

La préparation de la substance dentaire dure repose sur les règles connues applicables à la prothèse en céramo-céramique:

- Préparation d'un épaulement avec bord interne arrondi ou congé
- Les arêtes et bords vifs sont à éviter lors de la préparation, à arrondir le cas échéant.

Dans le tableau suivant vous trouverez les épaisseurs de paroi minimales pour les bridges (en mm), la section des connecteurs (en mm<sup>2</sup>) et la largeur maximale des éléments de bridge (en mm) pour chacune des indications et techniques de mise en œuvre :

**N.B.** L'épaisseur de paroi totale de la restauration doit toujours se composer d'au moins 50% de céramique pressée hautement résistante ! Lorsqu'il faut remplacer beaucoup de substance dentaire dure, il convient d'augmenter la teneur en céramique pressée et non pas en céramique cosmétique de stratification.

	Veneer	Inlay	Onlay	Couronne		Bridge a 3 éléments	
				Antérieur	Postérieur	ré gion anté rieur	ré gion premolare
Technique de maquillage circulairement	0.3 - 0.6	1.0	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
incisal/occlusal	0.4 - 0.7	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Technique de stratification partielle circulairement	0.6	-	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
labial/occlusal	0.4	-	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8
Technique de stratification circulairement	-	-	-	0.6	0.8	0.8	0.8
incisal/occlusal	-	-	-	0.6	0.8	0.8	0.8
<b>Toujours des armatures homothétiques</b>							
Section transv. connexion	-	-	-	-	-	16	16
Largeur élément intermed	-	-	-	-	-	11	9

## 1.4 Modelage

### Préparation du modèle

Confectionner comme à l'accoutumée un modèle scié.

Appliquer du vernis espaceur en plusieurs couches en fonction de la préparation. Pour les facettes, les couronnes partielles et les couronnes complètes, appliquer le vernis en deux couches jusqu'à 1 mm maximum avant la limite de préparation, côté apical.

Pour les inlays et onlays appliquer jusqu'à 3 couches de vernis jusqu'à 1 mm maximum au-delà du plancher de la cavité.

### Maquette en cire

Confectionner la maquette des restaurations dans leur forme définitive et en fonction de la technique souhaitée (technique de stratification, Cut-Back ou technique de maquillage) de manière anatomique et fonctionnelle en utilisant une cire se calcinant intégralement.

En technique Cut-Back et en technique de stratification, ne pas sculpter d'arêtes et d'angles vifs. Pour la technique de stratification, sculpter les infrastructures de manière anatomique et homothétique avec un soutien cuspidien.



### Mise en place des tiges de pressée

Fixer un fil de cire d'une longueur de 4 à 6 mm ( $\varnothing$  3mm) directement au niveau de la zone la plus épaisse de l'objet, dans le sens de la coulée. Arrondir les zones d'ancrage du fil au niveau de l'objet à presser et du socle du cylindre.

Les éléments en cire doivent être à une distance d'au moins 10 mm de l'anneau en silicone et ne doivent pas dépasser une longueur totale de 16 mm (élément en cire et tige de pressée).



### Peser la pièce sculptée avec la tige de pressée :

- Jusqu'à un poids de cire de 0,6g 1 lingotin de 2g
- Jusqu'à un poids de cire de 0,9g 1 lingotin de 3g
- Jusqu'à un poids de cire de 1,3g 2 lingotins de 2g
- Jusqu'à un poids de cire de 1,6g 1 lingotin de 2g et 1 lingotin de 3g
- Jusqu'à un poids de cire de 2,0g 2 lingotins de 3g

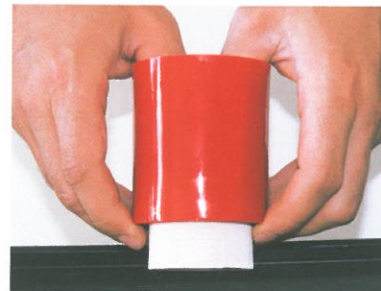


## 1.5 Mise en revêtement - Préchauffage



### Mise en revêtement

Couler le matériau de revêtement dans le cylindre sans faire de bulle. Après la prise, éliminer le surplus de matériau de revêtement et veiller à ce que le cylindre soit en position verticale.

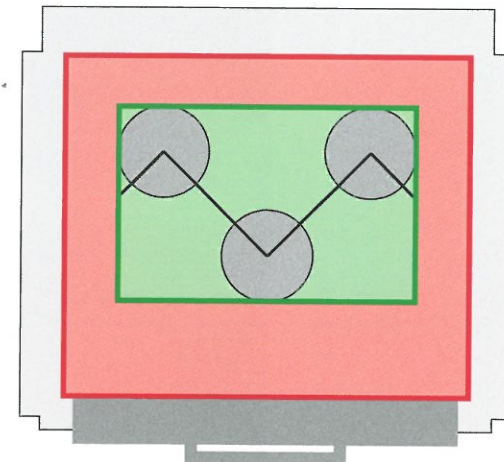


### Remarque :

- Respecter le mode d'emploi du fabricant du revêtement
- Ne pas préchauffer les pistons en oxyde d'alumine
- Ne pas préchauffer les pistons en revêtement Zubler

### Préchauffage

Veillez suivre les indications du fabricant du matériau de revêtement. Les cylindres doivent demeurer dans le four au moins 60 minutes à une température finale de 850° C.



Positionnement du cylindre dans le four du préchauffage. (Vue d'en haut)

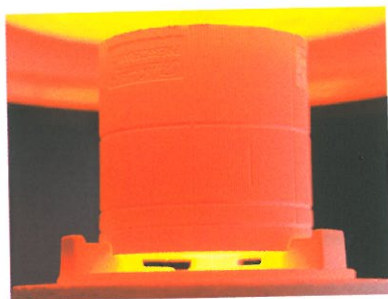
### Remarque :

La distance entre les cylindres et la paroi intérieure doit être au minimum de 2,5 cm. La partie avant du four (premier 1/3) ne doit pas être utilisée pour le positionnement des cylindres car il n'y a pas de chauffe régulière à cet endroit. Les cylindres doivent être positionnés dans la partie arrière du four.

## 1.6 Pressée

### Pressée

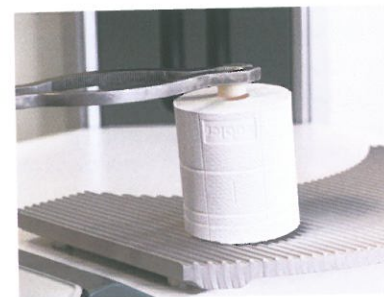
Choisissez le programme selon la mesure du cylindre (100g ou 200g) et la quantité de céramique à utiliser ( $\leq 3g$ ,  $\leq 4g$ ,  $> 4g$ ). Dans un cylindre de 100 g doit être pressée au maximum un lingotin!



Faire tourner le programme de pressée à vide une fois avant la pressée afin que le four soit parfaitement chaud. Lorsque le four de pressée indique qu'il est prêt à effectuer une pressée, l'ouvrir et retirer le cylindre du four de préchauffage. Mettre en place le lingotin et le piston puis déposer le cylindre garni en position verticale sur le socle du four de pressée.

La température, le temps de maintien et le temps de pressée ont été calculés dans les fours de Zubler.

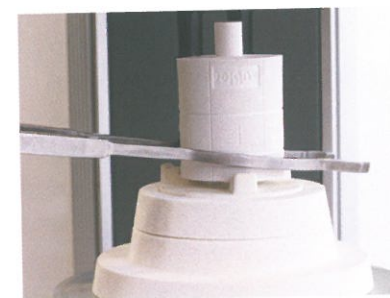
En fonction du résultat de la pressée il convient parfois avec d'autres fours d'ajuster la température, le temps de maintien ou le temps de pressée.



### OBSERVATION IMPORTANTE :

Utiliser seulement des pistons à usage unique.

Introduire les lingotins et le piston sans préchauffage dans le cylindre !



### Programme de pressée:

	temp. de départ en °C	montée temp. en en °C/min*	temp. finale en °C	pallier en min	Durée de pressage en min	Pression	Niveau de vide en mm	Refroid./ Ouverture en min
100g $\leq$ 3g	700	60	910	18:00	3:00	basse	720	0:00
200g $\leq$ 4g	700	60	915	20:00	3:00	basse	720	0:00
200g $>$ 4g	700	60	920	20:00	3:00	basse	720	0:00

Les paramètres sont des valeurs indicatives et doivent être changées si nécessaire.



## 1.7 Démoulage + Dégrossissage



### Démoulage:

Avec le système Flex Ring de Zubler, tronçonner les extrémités d'indication du secteur supérieur et central avec un disque à tronçonner.

Utiliser des billes de verre pour le sablage, 4 Bars pour dégrossir, puis diminuer la pression à 2 bars dès que les objets de pressée apparaissent.



### Elimination de la couche de réaction

Effectuer à présent un démoulage grossier à l'alumine (granulométrie de  $125\mu$ ) à 2 bars. Ne surtout pas retirer les parties internes des éléments !

Dès que le démoulage grossier des objets pressés est terminé, utiliser des billes de verre d'une granulométrie de  $50\mu$  pour le démoulage fin.

En présence d'une éventuelle couche de réaction en surface, l'éliminer simplement à l'alumine ( $50\mu/2bars$ ). Un décapage à l'acide de la céramique pressée n'est pas nécessaire.



### Dégrossissage

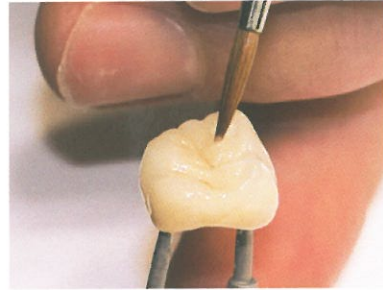
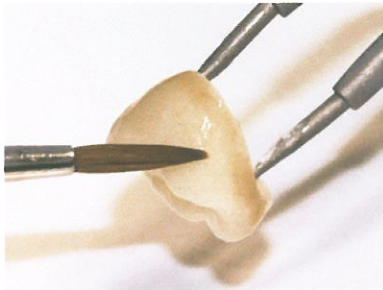
Pour le dégrossissage de conceptPress utiliser uniquement des instruments appropriés afin d'éviter tout éclat au niveau des bords.

- Limiter au strict nécessaire les travaux de meulage.
- Découper les tiges de pressée avec un disque diamanté.
- Travailler à faible vitesse et à faible pression ; éviter impérativement de surchauffer la céramique.

Eliminer les points de friction avec des pointes diamantées à grain fin. Les zones d'ancrage des tiges de pressée doivent être meulées d'une manière fonctionnelle et les surfaces dégrossies avec des instruments adéquats.

Nettoyer la restauration par sablage au corindon et à une pression de 1 bar puis la nettoyer à la vapeur.

## 2 Technique de maquillage



Pour les caractérisations chromatiques, il est possible d'utiliser Stains, Shades et la glaçure des céramiques conceptArt. Appliquer le colorant en pâte ou la glaçure en fine couche sur la restauration.



### Remarque :

L'élément maquillé est positionné sur le support de cuisson pour assurer une position stable (par ex. avec Easy Fix)

### Cuisson des colorants et cuisson de glaçage

La cuisson s'effectue à un taux de montée de 45°C/min jusqu'à 770°C - 790°C en fonction du degré de glaçage souhaité.

Le temps de maintien s'effectue sans mise sous vide.

#### Table de cuisson:

	temp.de départ en °C	durée déshydrata. en min	temps de fermeture en min	montée temp.en en °C/min*	temp. finale en °C	pallier en min	vide	Refroid./ Ouverture en min
Shade/Stain	450	-	4:00	45	780	1:00	oui	6:00
Glaçure	450	-	4:00	45	790	1:00	non	6:00

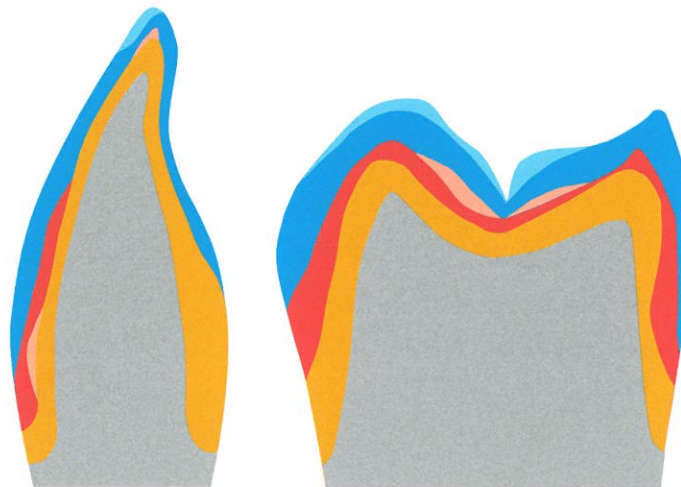
### 3 Technique de stratification



Pour la technique de stratification, toutes les céramiques conceptArt et DCceram 9.2 à l'exception des masses épaulement sont utilisables. Les masses épaulement requièrent une température de cuisson trop haute, une réduction de l'épaulement affaiblirait de surcroît la restauration.

Après meulage et nettoyage des objets pressés, appliquer comme à l'accoutumée la céramique conceptArt ou DCceram 9.2.

- Chroma Dentine ou Modifier
- Enamel
- Transpa
- Structure
- Dentine



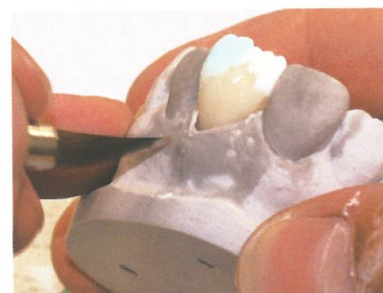
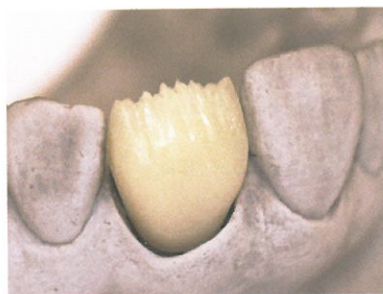
## 3.1 Stratification avec DCeram 9.2

### 1e cuisson

Après l'application de dentine, cuire la couronne à la température de départ de 45°C et à un taux de montée de 45°C/mn jusqu'à 780°C. Le temps de maintien est d'une minute, le temps d'ouverture de 2 minutes.

Après la première cuisson de dentine, dégrossir l'objet puis le nettoyer soigneusement.

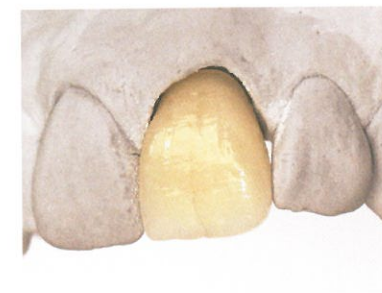
Appliquer ensuite la dentine et l'incisal pour la seconde cuisson de dentine.



Vitesse d'ouverture dans le Zubler Vario200 ZR : 45°C/mn

### 2e cuisson

Même procédure que pour la première cuisson de dentine mais avec une température finale de 770°C.



### Cuisson de la glaçure/cuisson de glaçage

Nettoyer soigneusement l'objet après le dégrossissage final avec des instruments diamantés puis appliquer le colorant en pâte/la glaçure en fine couche sur la restauration.

La cuisson s'effectue à un taux de montée de 45°C/mn jusqu'à 740°C - 750°C en fonction du degré de glaçage souhaité.

Le temps de maintien s'effectue sans mise sous vide.

#### Table de cuisson :

	temp.de départ en °C	durée déshydrata. en min	temps de fermeture en min	montée temp.en en °C/min*	temp. finale en °C	pallier en min	vide	Refroid./ Ouverture en min
Dentine 1	450	-	6:00	45	780	1:00	oui	4:00
Dentine 2	450	-	5:00	45	770	1:00	oui	4:00

#### Table de cuisson :

	temp.de départ en °C	durée déshydrata. en min	temps de fermeture en min	montée temp.en en °C/min*	temp. finale en °C	pallier en min	vide	Refroid./ Ouverture en min
Shade/Stain	450	-	4:00	45	740	1:00	oui	4:00
Glaçure	450	-	4:00	45	750	1:00	non	4:00

## 3.2 Tableau de combinaison

TABLEAU DE COMBINAISON TECHNIQUE DE STRATIFICATION (LINGOTIN D ET ID)

Groupe de couleur	A					B				C				D		
Couleur des dents	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
conceptPress D - Lingotin	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
conceptPress CT - Lingotin	1	1	2	2	3	1	1	2	3	1	3	3	3	1	1	3
conceptPress ID - Lingotin	1	2	2	2	4	1	1	2	2	1	3	3	4	1	5	5
DCceram 9.2 Dentine	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
DCceram 9.2 Enamel	1	2	2	4	4	1	2	3	4	2	2	3	4	1	2	3



Les programmes **Advanced Press** sont déjà intégrés dans le VARIO PRESS 300.e.

**Observation :** les températures de cuisson et de pressée indiquées ont été calculées dans le Zubler Vario 200ZR et le four de pressée Zubler Vario 300 et n'ont qu'une valeur indicative. Avec d'autres fours, d'éventuelles corrections des températures de cuisson seront nécessaires.

## 3.3 Programmes de pressée et tables de cuisson

### PROGRAMMES DE PRESSÉE conceptPress (VARIO PRESS 100, VARIO PRESS 300)

	Temp. de départ en °C	Montée en °C/min	Temp. finale en °C	Pallier en min	Durée de pressée en min	Niveau de Vide en mm	Pression en min
100g ≤ 3g	700	60	910	18:00	3:00	720	basse
200g ≤ 4g	700	60	915	20:00	3:00	720	basse
200g > 4g	700	60	920	20:00	3:00	720	basse

### PROGRAMMES DE PRESSÉE conceptPress (EP3000, EP5000)

	Temp. de départ en °C	Montée en °C/min	Temp. finale en °C	Pallier en min	Durée de pressée en min	Vide en °C	vitesse de fin de pressée en µm/min
100g ≤ 3g	700	60	910	18:00	-	700	600
200g ≤ 4g	700	60	915	20:00	-	700	600
200g > 4g	700	60	920	20:00	-	700	600

### TABLEAU DE CUISSON DCeram 9.2

	Temps de départ en °C	Temps de fermeture en min	Dentine 1 en °C	Dentine 2 en °C	Montée en °C/min	Pallier en min	Vide	Ouverture en min
Dentine/Incisale	450	6:00	780	770	45	1:00	oui	3:00-5:00
Glaçure/Stains Stratification	450	4:00	750	750	45	1:00	oui	3:00-5:00
Glaçure/Stains Peinture	450	4:00	780	780	45	1:00	oui	3:00-5:00
Correction	450	4:00	720	-	45	1:00	oui	3:00-5:00

## 3.4 Caractéristiques techniques

### Indication du matériau

Désignation chimique	Vitrocéramique de silicate	
Composition chimique	Des composantes essentielles contenues en céramique: SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Li <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O, CaO, B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
Classification selon DIN EN ISO 6872: 2008	Type: II	Class: 4b
CTE	DIN EN ISO 6872	Pressée: $9.8 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ (25 - 500° C)
Température de transformation	DIN EN ISO 6872	535 °C
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 6872	410 MPa

Pour obtenir les meilleurs résultats avec DCeram conceptPress, nous recommandons l'utilisation des matériaux suivants :

Piston de pressée à usage unique Zubler



Le matériau de revêtement Speed Zubler HS-PC spécialement conçu pour la mise en œuvre de disilicate de lithium.



Zubler Flex Ring System pour la technique de pressée des lingotins avec un diamètre de 13mm.



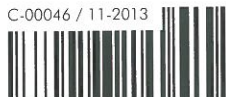
 **ceramay**®  
dentalceramics

Ceramay GmbH + Co.KG  
Buchbrunnenweg 26  
D-89081 Ulm

 +49(0)731 - 9380 777 0  
 +49(0)731 - 9380 777 17  
 [info@ceramay.de](mailto:info@ceramay.de)  
[www.ceramay.de](http://www.ceramay.de)

 **zubler** company

C-00046 / 11-2013



 0123